3.4 戶外裝置及配件

3.4.1 常見的戶外設施和裝置

戶外的裝置例如市民每天都會途經的大閘、防撞柱、燈柱，又或是去平台和公園閒坐的長椅已是市民日常生活的一部分。大家習以為常，平日或不大留意。但為確保暢道通行，這些設施實有必要妥善設計，讓不同需要的使用者均可享用。

良好作業提及的布局和設計，大致適用於各種戶外裝置。一般來說，戶外裝置應設於通道旁凹入的位置，不設基座，與路面齊平(3.4.1a)。一些設施可以組合起來，既有助確認路向，亦方便使用。不過，如長椅相互緊靠或裝置擠在一起，對使用者反成障礙。

防護欄障設計

3.4.1.1 圍牆和圍欄

(a) 所有入口均採用暢道通行設計。
(b) 入口位置必須清楚可見，無阻空間最少1,200毫米闊，兩旁最少有1,500毫米 x 1,500毫米的無阻空間。入口不應有路緣、門檻或凸出的裝置(3.4.1.1a)。務求平直通達，又沒有“之”字形轉向之嫌。
(c) 觀景窗宜讓不同高度的人士都能觀望。
(d) 防攀爬設施不應設於舉手可及的位置，即不得低於2,100毫米的高度（普通人站立時高舉手臂的高度）。

3.4.1a 地圖、消防栓、長椅、燈柱均設於花槽內

3.4.1.1a 通達的入口

(e) 容易鬆脫或拆除的防攀爬設施，例如碎玻璃或不穩固的有刺鐵絲網(3.4.1.1b)，都不應使用。

(f) 若使用斜牆，應在斜牆前面或旁邊有礙淨空處設置合適的欄障，例如植物、基座、欄杆或在地面加上障礙物，以免人們撞上斜牆(3.4.1.1c)。

(g) 球場等設施的鐵網圍欄應妥為支承。因圍欄有時會變形，突出至通道內。故不宜在鐵網圍欄旁設置狹窄的通道(3.4.1.1d)。

3.4.1.2 大閘、護欄及轉閘

(a) 大閘開啟時，不應阻礙任何通道或出入口(3.4.1.2a)。若大閘在開啓時無可避免伸出而佔用通道，剩餘入口的淨闊度不應少於最低限度的無阻空間，並應為大閘佔用通道之一段設置適當的欄障，以防途人撞到。

(b) 大閘不應有門檻或凸出的路軌。若路軌不能嵌入地面而凸起逾10毫米，應在兩旁設置斜道；路軌凸出10毫米高或以下，仍應設置斜邊(3.4.1.2b)。若使用逾13毫米闊的嵌入式路軌，凹槽的深度應以10毫米為限。

3.4.1.1b 避免使用碎玻璃作為防攀爬設施

3.4.1.1c 斜牆前的護欄防止途人走近，並提供遮蔭座椅，方便歇息。

3.4.1.1d 妥善支承的鐵網圍欄（上圖）和突出至狹窄行人徑的變形鐵網圍欄（下圖）

3.4.1.2a 大閘開啓時嵌入牆內

3.4.1.2b 高度少於10毫米的路軌

(c) 不宜在地面安裝凸出的閘門門頂(3.4.1.2c及3.4.1.2d)。如無法避免，門頂高度不應超過10毫米，並應清楚可見。

(d) 滑動閘如非嵌進凹位，宜沿閘旁邊安裝護欄(3.4.1.2e)。

(e) 自動閘門應有視覺及聲頻警告訊號。

(f) 護欄如是可拆除的，應安裝鎖定裝置，以免搖晃不定(3.4.1.2f)。

(g) 轉閘應可讓輪椅出入，無阻空間最少為800毫米(3.4.1.2g)。如淨闊不能讓輪椅出入，閘旁應設輪椅入口(3.4.1.2h)。

(h) 郊野公園道路如設有車輛欄障，應另設一條通路，供輪椅、自行車及嬰兒車使用(3.4.1.2i)。

3.4.1.2c 閘門門頂

3.4.1.2e 滑動閘門開啓時不佔用通路

3.4.1.2f 鎖定裝置令護欄柱穩固

3.4.1.2h 轉閘旁邊的通達閘門

3.4.1.2d 避免閘門門頂凸出地面

3.4.1.2g 通達的轉閘

3.4.1.2i 繞過車輛欄障的通路

3.4.1.3 防撞柱

(a) 應避免在行人道入口設置防撞柱。
(b) 單列式防撞柱之間最少應有無阻空間1,200毫米(3.4.1.3a)，雙列式“之”字形防撞柱之間最少應有無阻空間1,500毫米(3.4.1.3b)。
(c) 防撞柱應時刻清楚可見(3.4.1.3c)。
(d) 防撞柱不應有尖角或銳邊。
(e) 可拆除的防撞柱應安裝鎖定裝置，以免防撞柱搖晃不定。
(f) 防撞柱之間懸掛的鐵鏈或繩子，應時刻清楚可見(3.4.1.3d)。

照明裝置

3.4.1.4 燈柱、矮柱型照燈和路燈

燈柱、矮柱型照燈或路燈應安裝在通道之外。如無法避免佔用部分通道，應顧及以下各點：

(a) 應時刻清楚可見；
(b) 應設清楚可見的基座，高度最少150毫米，以便易於察覺，避免途人碰撞（以及可防風雨侵蝕，容易維修保養）(3.4.1.4a)；
(c) 不應阻礙主要通道，或把通道闊度縮減至不足規定的最少無阻空間(3.4.1.4b)；

3.4.1.3a 護欄之間的通道寬闊

3.4.1.3c 鑲嵌反射面警示的防撞柱

3.4.1.3b 避免設置雙列式防撞柱

3.4.1.3d 防撞柱之間的鐵鏈應清楚可見

3.4.1.4a 各式各樣的燈柱

3.4.1.4b 通道的燈柱不佔用路面

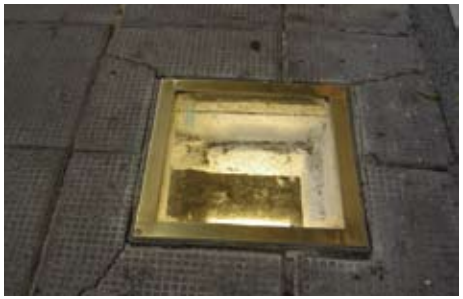
(d) 不應在觸覺引路帶兩旁600毫米範圍內設置；
(e) 燈柱底部不應有楔子凸出，除非底部設於易於察覺的基座之上(3.4.1.4c)；
(f) 燈柱2,000毫米以下範圍不應有支撐鋼絲或控制箱突出(3.4.1.4d)。

3.4.1.5 其他照明裝置

(a) 慎防地上照明裝置的玻璃蓋面令人滑倒(3.4.1.5a)。在行人可到達的範圍不應安裝大片的路面玻璃。
(b) 地上照明裝置應與地面齊平(3.4.1.5b)。
(c) 牆上照明裝置應離地最少2,000毫米，如離地不足2,000毫米，應嵌入牆身或與牆身齊平(3.4.1.5c及3.4.1.5d)。若在離地不足2,000毫米之處安裝凸出的掛牆照明裝置無法避免，凸出部分的深度不應超過90毫米，同時不應採用灼熱或容易鉤着衣物的照明裝置。

3.4.1.4c 有楔子的燈柱建於基座上，以免行人絆倒

3.4.1.4d 避免使用支撐鋼絲


3.4.1.5a 不同類別的地上照明裝置

3.4.1.5b 避免使用凸出的地燈

3.4.1.5c 避免使用凸出的牆燈

3.4.1.5d 採用入牆燈

長椅

3.4.1.6　設置長椅

(a) 較長的通道，特別是公園、住宅平台、休憩用地及郊野公園內的通道，沿途應每隔適當距離便設置長椅(3.4.1.6a)。

(b) 行走吃力的路段，例如長樓梯或斜路，沿途應每隔適當距離便設置長椅(3.4.1.6b)。

(c) 應在運動或休憩場地設置長椅，例如面向遊樂場或球場的座椅，以及貼近水池、花圃的座椅(3.4.1.6c及3.4.1.6d)。

(d) 應在廁所附近或預計多人輪候的地方設置長椅(3.4.1.6e)。

(e) 可探討設置其他裝置以代長椅。例如在花槽圍牆、矮身圍欄或護牆設置座椅，但須設計安全，確保無翻身倒下之危(3.4.1.6f)。可視乎情況，考慮設置臨時座椅，或高身圍欄、高身護牆和供行人倚靠休息的斜牆。

3.4.1.6a 較長的行人徑沿途設有長椅

3.4.1.6b 長樓梯中途設有長椅

3.4.1.6c 樹蔭下熱門聚集地點設置多張長椅

3.4.1.6d 座椅擺設方式鼓勵交談

3.4.1.6e 排隊地方設有摺椅

3.4.1.7 長椅 — 位置和設計原則

長椅不應設有基座，應嵌進毗連通道的凹位，並與路邊齊平(3.4.1.7a)。

3.4.1.8 長椅附近的輪椅位

各個區域一些長椅的一邊或兩邊，應設置面積至少1,500毫米 x 1,500毫米的輪椅位(3.4.1.8a)。

3.4.1.9 長椅設計

(a) 各區一些長椅應設背靠和臂擱(3.4.1.9a)。
(b) 長椅應以耐風雨的物料製造，一些長椅應加設上蓋。
(c) 避免採用易受陽光照射而升溫或容易積水的物料。

3.4.1.6f 花槽邊的座椅

3.4.1.7a 長椅、垃圾箱和消防栓均與通道分開

3.4.1.8a 長椅旁邊的輪椅位

3.4.1.9a 長椅設有背靠和臂擱，旁邊設有輪椅位

其他雜項

3.4.1.10　垃圾箱、回收箱和還書箱

(a) 垃圾箱或回收箱的開口底邊離地最多1,200毫米 (3.4.1.10a)。
(b) 側面開口或前方斜面開口，較上方開口可取。
(c) 開口要夠大，方便使用。
(d) 若開口有蓋，應可輕易推開而不會夾到手部、手指或衣服 (3.4.1.10b)。

3.4.1.10a 不同類型的垃圾箱

3.4.1.10b 還書箱的有蓋開口

3.4.1.11　飲水器和電話亭

飲水器和電話亭是戶外場地和休憩用地的常見裝置。優良的設計，能夠大大提高暢達程度，令設施更便捷適用(3.4.1.11a、3.4.1.11b、3.4.1.11c、3.4.1.11d及3.4.1.11e)。

(a) 裝置前面應有充足的地面空間，下面應有充足的膝位(3.4.1.11a)。

(b) 其中一個電話或飲水器的高度應較低，以便輪椅使用者使用。良好作業包括一高一低的組合(3.4.1.11b)。較高的一個方便長者和背患人士使用。

(c) 按鈕應容易操作，使用者無需緊握或用力轉動。按鈕應有點字記號、觸覺標誌或凸點指示，方便視障人士使用(3.4.1.11c)。

(d) 飲水器或電話亭應方便手杖感應，不應阻礙通道。

3.4.1.11a 飲水器連膝位和扶手

3.4.1.11b 一高一低的飲水器

3.4.1.11c 飲水器特大易用的按鈕

3.4.1.11d 暢達電話亭

3.4.1.11e 緊急求救鐘／電話應方便易用

3.4.1.12　流動廁所

遇有活動舉行以致廁所需求激增，又或偏遠地點缺乏固定廁所，通常會臨時設置流動廁所，以補不足。相對其他設施，流動廁所一般距離活動主場較遠，因此選擇地點務須加倍小心。

(a) 若預期有人輪候，當人龍出現時，通道的闊度應足以讓輪椅和行人通過(3.4.1.12a)。
(b) 通達的流動廁所數目，最低限度應符合屋宇署《設計手冊：暢通無阻的通道》就固定廁所訂定的比例：如流動廁所合共最多20 個，起碼應有通達廁所一個；如流動廁所合共超過20 個，起碼應有通達廁所兩個。通達廁所可供長者使用或父母與年幼子女一起使用，所以若有空間，應增設這類廁所。
(c) 通達流動廁所應設於整排流動廁所最前面，盡量縮短步行路程。
(d) 廁所附近可設臨時座椅，供輪候的長者和等候他人如廁後回來的人士使用。

3.4.1.12a 郊野公園內一組兩個流動廁所，其中一個為通達廁所

3.4.1.13a 貨幣兑換機

3.4.1.13b 飲品售賣機

3.4.1.13　自動售賣機

戶外康樂場地通常設有飲品售賣機。其他自動售賣機包括小食售賣機、售票機、貨幣兑換機等(3.4.1.13a)。除了留意位置及設計原則外，選取的自動售賣機亦應切合能力不同的使用者的需要。選擇時應顧及下列各點：

(a) 按鈕、插入／取物口及退款出口應離地面400至1,200毫米(3.4.1.13b)。
(b) 選擇板應設於站立或坐輪椅的人士視平線的高度，使所有選擇清晰可見。
(c) 應提供清晰可見的指示，宜選用備有點字指示及點字／凸字按鈕的售賣機。

3.4.1.14　燒烤爐和野餐桌椅

燒烤爐和野餐桌椅通常是戶外固定設施，或實地特製的裝置。由於建成後便難以移動或更改結構，設計初期便要顧及裝置的通達程度，以便人人均可使用(3.4.1.14a)。

(a) 部分裝置應預留輪椅使用者所需的空間(3.4.1.14b)。
(b) 鋪設在平坦硬地之上(3.4.1.14c)。
(c) 部分裝置設靠背椅，讓長者可以安坐，享用設施(3.4.1.14d)。

3.4.1.14a 燒烤爐四周應有足夠闊度的通路及設置固定座椅

3.4.1.14b 設有固定座椅的火爐及野餐桌椅暢通易達，並為輪椅預留空間

3.4.1.14c 固定野餐桌椅

3.4.1.14d 野餐桌椅有遮蓋及靠背，但不方便輪椅使用者使用

3.4.1.15 固定的單筒或雙筒望遠鏡、錄音重播設施、地圖、資料板等

(a) 裝置應適合高度不一的人士使用(3.4.1.15a)，例如：

- 可調校高度的設備；
- 利用可拆除的手提配件，放置於離地不逾1,200毫米的托座上；或
- 兩項設備一高一低。

(b) 提供可經不同感官體驗的設備(3.4.1.15b)。如設備只限於某種感官體驗，則宜另為該種感官有缺憾的人士，提供描述有關體驗的設備。

3.4.1.16 特製配件、雕塑及主題公園特色裝置

這些設施的設計應切合需要，務求暢道通行(3.4.1.16a)。通道應切合不同使用者的需要，讓人人通行無阻，並應注意：

(a) 通道的無阻空間至少闊1,050毫米；
(b) 出入口的無阻空間至少闊800毫米；
(c) 轉向空間面積為1,500毫米 x 1,500毫米；
(d) 轉動平地深度為1,200毫米；
(e) 可觸及範圍的高度介乎400至1,200毫米不等；
(f) 防滑地面；
(g) 固定座椅旁有800毫米 x 1,300毫米空間供停放輪椅；
(h) 特色裝置不應阻礙使用者(3.4.1.16b)；
(i) 可安全觸摸。

3.4.1.15a 設有腳踏供小童使用的雙筒望遠鏡

3.4.1.15b 任何人士（包括視障人士）都可使用的多功能地圖。置於欄杆後面高處的地圖，只為身材高的人士而設，應該避免

3.4.1.16a 主題公園的特色長椅

3.4.1.16b 凸出的雕塑可能會構成危險

3.4.2 遊樂場地和遊樂設施

3.4.2.1 戶外兒童遊樂場地

不同年齡及成長階段的兒童都應享有平等機會，使用公共遊樂場地的康樂遊玩設施。

遊樂場地的設計，應為兒童提供探索學習的機會(3.4.2.1a)。根據兒童不同的組別劃分遊戲區，這個概念固然重要，但現今兒童大多來自小家庭，讓他們在遊戲時與不同年齡的兒童接觸，這樣的社交經驗亦宜兼顧。政府統計處的數字顯示，2006年香港家庭住戶的平均人數為3.0[1]。

3.4.2.2 設計考慮因素和良好作業

現時香港沒有法例管制兒童遊樂場地的設計。不過，我們可以參照外國為戶外兒童遊樂場地制訂國際認可的完善設計守則及安全指引。香港的公共及私人休憩用地，普遍都裝有現成的組件式遊樂設施，而大部分的現成設施都是製造商按照特定年齡組別的人體身形而專門設計。

設計、採購和管理公共戶外兒童遊樂場，應採用國際認可的標準及／或設計守則。請參閱圖3.4.2.2a。

3.4.2.1a 小孩天性愛玩，遊戲在兒童生活中不可或缺。探索與想像力相輔相成

[1] 香港特區政府統計處

	歐洲標準 (BS EN) 和英國標準 (BS)	美國試驗及物料學會 (ASTM) 標準
標準規格	■ BS EN 1177 遊樂場緩撞地墊 (測試方法)	■ ASTM F1292 遊樂場設備使用區域內地面物料的緩撞規格
	■ BS 7188 遊樂場緩撞地墊 (性能要求和測試方法)	■ ASTM F1951 遊樂場設備下面和周圍地面裝置的通達程度的檢定規格
	■ BS EN 1176 (第1至7部) 遊樂場設備	■ ASTM F1487公用遊樂場設備標準消費品安全性能規格
相關指引及 其他參考資料		■ 美國華盛頓消費品安全委員會第325號文件 《公共遊樂場安全手冊》(1)
		■ 美國華盛頓消費品安全委員會第327號文件 《公共遊樂場安全檢核表》(2)
		■ 《美國殘疾人法》通達指引第15.6節 — 遊樂場地

註：
(1) 可登入消費品安全委員會網頁瀏覽 (網址：http://www.cpsc.gov/cpscpub/pubs/325.html)
(2) 可登入消費品安全委員會網頁瀏覽 (網址：http://www.cpsc.gov/cpscpub/pubs/327.html)

3.4.2.2a 室外公眾兒童遊樂場國際認可標準規格和相關參考資料一覽表

3.4.2.3 設計公眾兒童遊樂場的四大要點

遊樂場環境及布局的設計，應鼓勵兒童在安全環境下勇於探索，多做運動(3.4.2.1a)。遊樂場這個戶外空間可讓兒童盡展（體能、社交、心智的）潛能，培養興趣／嗜好，並學習欣賞人生及自然的美善。總的來說，遊樂場應是挑戰自我、教育學習、社交溝通、回憶拾趣的地方。最重要的是，讓遊人感到樂趣無窮(3.4.2.3a至3.4.2.3d)。

以暢道通行的方針設計公眾兒童遊樂場，涉及四大互為關連的要點(3.4.2.3e)：

- 融合
- 互動
- 想像
- 共融

3.4.2.3a 周全而**融合**的場地規劃，對促進兒童在遊戲時體驗**融洽**合群，十分重要

3.4.2.3b 多感遊戲元素提供不同選擇，讓兒童在無拘無束、刺激歡樂的環境中參與各種**互動**遊戲

3.4.2.3c 場地規劃設想周到，加上設計靈活多變，對啓發兒童的**想像**十分重要，並讓他們在戶外創意環境無拘無束地嬉戲

3.4.2.3d 能力各異及／或不同年齡組別的兒童，在這個通達的矮牆迷宮一起或各自盡情玩耍。設計講求**共融**而非排斥

3.4.2.3e 公眾兒童遊樂場的四大要點

3.4.2.4 設計要素

(a) 按年齡組別設計

所有現成的遊樂設備均按年齡組別設計，設置及安裝必須符合製造商的建議和相關國際安全指引。舉例來說，桶座式單向鞦韆專為2至5歲兒童而設，平座式鞦韆則為5至12歲兒童而設(3.4.2.4a)。根據製造商的建議，鞦韆的座椅與地面之間的無阻空間各有不同。

(b) 為遊樂設備設置安全區

- 由於各國採用的設計守則／指引和標準不同，因此相關定義和訂明規格各異，視乎原產國家而定。請參閱圖3.4.2.2a。
- 無論如何，應鋪設緩撞地墊，而加護範圍應較各項遊樂設備(若為組合式或組件式設備，則涵蓋各個組件)的*承撞面／使用區*為大(3.4.2.4b)。具適當防撞／緩撞功能的地墊，應配合相關遊樂設備的最高"*下墜高度*"(請參閱歐洲標準(BSEN)和美國標準(ASTM))。
- 除設備本身外，*承撞面／使用區*不應有障礙物，以免兒童碰撞或絆倒以致受傷。此外，*承撞面／使用區*的地面不應有銳邊或凹凸不平。
- *承撞面／使用區*的面積和規格，應按原製造商的建議，視乎遊樂設備的類型(固定式、

3.4.2.4a 為不同年齡的兒童而設的鞦韆

3.4.2.4b *承撞面／使用區*的面積和規格視乎遊樂設備的類型而定。鞦韆的安全區面積較大

擺動式、旋轉式、彈動式或搖晃式等）而定，並須完全符合相關安全指引或標準守則。

(c) 為能力不同的兒童保持暢道通行

- 公園內的指定遊樂場地應採用共融設計，促進體能或智力不同的兒童互動，讓年齡、體格和能力不同的兒童有所選擇。
- 3.4.2.4c所示的組件式遊樂設備，是實踐共融方針的簡單有效方式；3.4.2.4d則是在同一地點設置改裝設備以補足其他設施的範例。只要有人在旁看顧和協助，這款現成的鞦韆可讓體格較弱及／或有身體控制障礙的兒童體驗相同的擺動樂趣。
- 兒童身體力行，與別人分享遊樂設備，對於心理及社交發展都有很大裨益。若為符合安全區的要求而無可避免把不同模式的遊樂設備分隔，則可透過主題構件或地墊圖像等方式，在視覺上把各項遊樂設備連成一體，從而促使兒童融入社群(3.4.2.4e)。

3.4.2.4c 步上低台的不同梯級均有握杆，方便所有使用者上落遊樂設備

3.4.2.4d 改良鞦韆迎合特別需要

3.4.2.4e 不同模式的遊樂設備在視覺上融為一體

(d) 標誌

- 應有充足標誌，提出必要警告，並指示如何使用。
- 訊息應該清晰，並提供多媒體資訊，讓能力不同的使用者都能接收。
- 以中英文及圖像提供資訊及使用指示，讓所有可能使用設施的人士（包括兒童）容易明白。
- 標誌應設於靠近各相關設施的顯眼位置，但須在安全區及主要通道地方以外。
- 公告應帶出正面訊息，鼓勵使用者合作和負責任；假如說明設施禁止作某些用途，效果可能適得其反，誘使使用者惡作劇或蓄意對抗(3.4.2.4f)。

- 現場應清楚顯示遊樂設備專為哪一年齡組別而設。為免設備使用不當及引致不必要的危險，應為兒童及陪同的成人提供清晰的警告標誌(3.4.2.4g)。

(e) 安全

- 必須在遊樂設備下面及周圍裝置緩撞地墊，並確保地墊能減輕從設備最高點墮下的撞擊力，以減低頭部受傷因而危及性命的機會。請參閱*第3.4.2.4(b)節 ── 設置遊樂設備的安全區*
- 最常見的緩撞地墊是預製合成橡膠墊，緩撞性能根據一套科學／實驗室檢測方法量度，並非按護墊本身標稱的厚度來訂明或界定(3.4.2.4.h)。

3.4.2.4f 附有簡單圖像的正面訊息

3.4.2.4g 標誌註明遊樂設備預定對象的年齡組別

3.4.2.4.h 選擇合適的地墊，應根據緩撞性能（如上圖所示）而非地墊標稱厚度來取捨

- 各部分應妥為固定裝設或組合，成為地上牢固的單一實體。安裝工作須完全符合相關設計守則及原製造商指示，並加裝符*合關鍵下墜*高度的適當緩撞地面。

(f) 空間規劃

- 在選擇和放置各項設備時，須有良好的場地規劃。
- 遊樂設備安裝前後均應經常核實設備的尺寸（包括安全區），務求完全符合原製造商的建議和指示。
- 為方便走動和避免碰撞，必須在設備四周和所需安全區以外預留大量空間。
- 適當的空間規劃及設計，對鼓勵各種隨意的自發遊戲至關重要。兒童體格或智力各有不同，但大都喜愛奔跑／追逐、騎乘、球類運動、或放風箏等多種常見的兒童活動(3.4.2.4i)，應盡量為這些遊戲預留足夠空間。一些殘疾或智障兒童可能需要成人貼身看顧，因此應妥為考慮這些使用者需要的空間(3.4.2.4j)。
- 空間質素十分重要。良好的環境應有不同路徑貫通整個特定遊樂區，以供使用者選擇。路徑本身亦可成為一種遊樂體驗(3.4.2.4k)。

3.4.2.4i 適當的空間設計對鼓勵各種隨意的自發遊戲至關重要，否則會在走動時互相爭路或有碰撞之虞

3.4.2.4j 設置不同高度的感官遊戲元素，以迎合兒童不同的需要

3.4.2.4k 通往滑梯的斜道使遊戲體驗更愉快

(g) 排水

- 遊樂場地和周圍地方應設足夠的排水設施(3.4.2.4m)。由合成橡膠製成的地墊，底部多數須設排水配備，而排水道應按適當的斜度敷設，並妥為接駁至雨水渠。鑑於本地氣候，加上公眾兒童遊樂場使用者眾，不建議採用滲水式地下排水系統。

(h) 其他設計考慮因素

- 遊樂場地須有綜合規劃，務求讓不同使用者進行各式各樣的遊戲。
- 需為兒童及隨行的照顧者／家長提供遮蔭避雨的休息處，所在位置最好能清楚看到活動區(3.4.2.4n)。
- 為免行人與玩耍或奔跑的兒童碰撞，遊樂設備的位置應顧及行人喜歡取道的路徑或捷徑。
- 整體場地規劃至為重要；應盡量利用樹木遮蔭。
- 自然元素，特別是沙、水等感官豐富的元素，若可細意安排，善加利用，能讓兒童的遊戲體驗更多姿采(3.4.2.4p)，但相關的安全問題不容忽視。請參閱*第3.9節 — 安全*。
- 應避免地面忽高忽低，要讓地面清楚可見，晚間應有充足照明。地墊裝設的防撞飾邊，應與地墊和四周地面齊平，以免行人絆倒。

3.4.2.4m 兒童遊樂場的排水系統必須有效

3.4.2.4n 草地暢通無阻，兒童自由玩樂，又或在成人看顧下進行拔河或踢球等集體遊戲

3.4.2.4p 在自然元素中，沙粒的感官特質對兒童的吸引力極大

- 為遊人舒適及方便起見，應在鄰近地方提供其他配套設施，例如廁所、飲水器、洗手盆、急救設施等，並應方便所有人士使用。
- 遊樂場地內其他建設，例如斜道、座椅、出入口等，均應暢通易達，無分老幼，均可使用。這些設施應符合暢道通行相關的良好作業指引。

(i) 保養和管理

- 戶外兒童遊樂場必須進行例行檢查及定期保養(3.4.2.4q)。長遠保養及管理的需要，應預早確定，這對香港的遊樂場尤其重要，因為場內設施的公眾使用率高，以及相關物料亦很快受風雨侵蝕。
- 滑梯底部及鞦韆下方等最易損耗部分，應經常檢查並更換損壞配件，以免積水、滋生蚊蟲及地面濕滑(3.4.2.4r)。
- 某些例行保養工作，例如附近花圃施放除蟲劑或肥料，或在設備清潔／維修期間或之後，設備可能需要暫停使用。為此，應提供足夠的警告標誌，以及因應需要暫時改道(3.4.2.4s)。請參閱*第3.10段 — 管理和保養*。

3.4.2.4q 正如其他公眾設施，兒童遊樂設備往往易遭惡意破壞，必須妥善保養和管理

3.4.2.4r 除了檢查兒童遊樂場的遊樂設備外，亦應檢查其他配套設施及裝置，例如地面物料的損耗程度

3.4.2.4s 設備暫停使用以便維修保養期間，須提供適當的標誌和欄障

兩個遊樂場地示例

3.4.2.5 外地示例

這個例子是佔地超過71公頃的市區公園，顯示戶外遊樂場地經過精心設計，並非只是常規式兒童遊樂場(3.4.2.5a)。設計主題取材自當地家喻戶曉的民間傳說，主角是專責打雷的惡魔(3.4.2.5b)。

該處佔地約6公頃，設計並非單單着眼於獨特的造型，而是邀請當地不同年紀的居民積極參與整個設計過程，借助他們的集體情懷而創作。該場地已發展為“遊戲王國”，環境與別不同，設有多種感官及嬉戲元素，與當地的文化傳統緊密配合。

設計的基本理念並非僅僅提供刺激感官的遊玩空間，而是更進一步，營造超現實環境，鼓勵不同能力的兒童及成人在社交和智力方面融合。

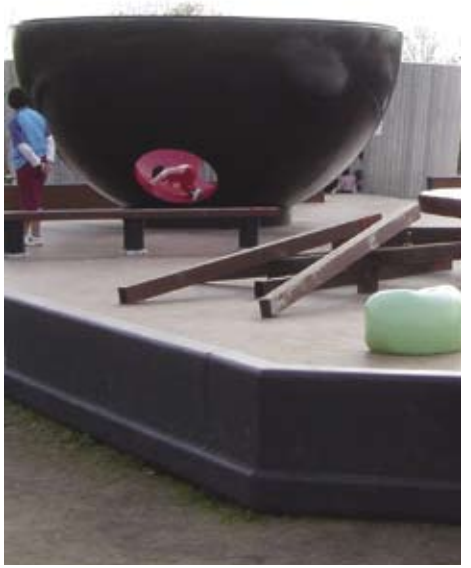
觀察所得的良好作業

(a) 訴諸集體情懷及當地文化的設計

- 仿照一頓傳統日式膳食的巨型遊戲組件(3.4.2.5c)，既為幼童提供獨特的學習途徑，亦喚起年長一代的童年回憶。

3.4.2.5a 超現實地標

3.4.2.5b 緊扣文化傳統的主題有助加強地方色彩，促進社區融合



3.4.2.5c 特別設計的遊戲組件 — 碗筷

(b) 各式各樣的遊戲刺激不同感官，提供不同難度的挑戰

- 富於想像力而又耐久的遊戲組件，裝設位置有高有低，讓人人都能體驗(3.4.2.5d)。敲擊器刺激聽覺，令人聯想起雷妖；鋪上軟墊的白色小丘刺激觸覺，考驗平衡力，令人聯想到天上浮雲。
- 焦點特色是一座象徵惡魔的土丘。這裏既可作為交誼場所，又是一個通達的瞭望台(3.4.2.5e)。土丘設有多條出入通道，在不同通道穿梭探索，自然會感到內部密閉與外間開揚的強烈對比。
- 超現實的遊戲組件激勵兒童接受挑戰，攀上惡魔的餐盤，考驗體能極限(3.4.2.5f)。不同的物料用色分明、質感豐富，讓視障人士也能得到非常深刻的觸覺體驗。
- 位於天然林地的神秘花園，花木繁茂，成為景色優美的背景，與“遊戲王國”以園境建築為主的環境相映成趣，遊歷其間，自有另一番感受(3.4.2.5g)。
- 場地規劃沒有忽略其他休憩或輕鬆的活動，例如散步。林間小路沿途特意種植纖柔的草本植物（*道格鳶尾*）。遊人俯視這些嬌艷奪目的花朵，不禁對美麗的大自然充滿好奇(3.4.2.5h)。

3.4.2.5d 不同遊戲模式均具有感官特色

3.4.2.5e 通達的土丘設有斜道、樓梯和滑梯上落

3.4.2.5f 像飯碗加蛋的攀爬玩意

3.4.2.5g 林地可作為不拘形式的遊樂場

3.4.2.5h 以大自然景色為背景

(c) 暢通易達的設計特色及配套設備

- 進路與行車道分隔，由公園主要入口直達“遊戲王國”。行人徑堅固寬闊，坐輪椅、嬰兒車和視障的遊人都容易到達(3.4.2.5i)。遊樂場地的主要入口設有通達停車位，以及其他輔助設施(售賣機、廁所等)。
- 沙地營造一個舒適的小空間。平坦堅實的木製行人道通往主沙池，既暢通易達，又容易察覺。沙桌高低不一，桌下設有膝位，從前方／側面均可使用。沙地附近設有有蓋座椅，以及暢通易達的洗手盆(連特長手掣)(3.4.2.5j)。
- 圓鼓以弧形高低排列，方便兒童和同行成人一起打鼓作樂(3.4.2.5k)。場內各個平台均有平緩斜道及梯級接駁，平台上疏落放置其他視聽元素(風鈴及反光表面)。

3.4.2.5i 人車分流的通道

3.4.2.5j 暢通易達的沙地

3.4.2.5k 矚目的多感元素有高有低，令遊戲更有趣味

- 位於中央的寬敞涼亭設有座椅，並以容易察覺的堅固行人徑連接各個“遊樂區”。柱上的大鐘讓遊人在逗留期間有時光消逝的感覺 (3.4.2.5m)。
- 場地各處設有大量形式不同、形狀各異的座椅，以迎合遊人不同的需要。對角處有堅固的（環形）大臂撘，以便輪椅使用者手握臂撘移身到如牀般大小的長椅 (3.4.2.5n)。特大長椅讓疲乏的遊人可以躺下歇息，亦可用作嬰兒護理牀。
- 衞生設施充分顧及人體身形比例，適合不同使用者，讓不同年齡和能力的遊人均可自行使用 (3.4.2.5p)。

3.4.2.5m 位於中央的涼亭

3.4.2.5n 設有靈活座椅的蔭棚

3.4.2.5p 通達易用的衞生設備

(d) 以多種方式提供資訊，遊人容易理解。

- 大型標誌清楚列出安全守則，以及“遊戲王國”的園內資訊。
- 公用設施的上蓋採用富創意的設計，與公園主題互相呼應，並在公園各處以圖案標誌指示方向(3.4.2.5q)。
- 以色彩對比鮮明的圖畫標誌傳達清晰易懂的訊息(3.4.2.5r)。
- 介紹遊樂場地的“故事畫板”，採用當地兒童繪畫的一系列圖畫，色彩繽紛(3.4.2.5s)。畫板設於瞭望台內，每塊畫板的位置恰到好處，方便遊人認識公園的設計主題和辨認方向。
- 公園主要入口設有一個大型斜面多媒體指南。彩色地圖的坐向與現場的方向相同，地圖還附有圖畫、聲頻、點字和文字資訊，向不同需要的遊人傳達清晰的訊息(3.4.2.5t)。

3.4.2.5q 公用設施的上蓋採用富創意的設計

3.4.2.5r 容易理解的圖案標誌

3.4.2.5s 以故事畫板這種共通語言傳達資訊／訊息

3.4.2.5t 多媒體指南和資訊板

3.4.2.6 本地示例

在香港這個示例中，公園在規劃階段已顧及所在地區的歷史，以達至融合設計。數十年前，該處是一條漁村。因此，整個遊樂場都貫徹漁村主題。眾多建造／園境元素令人回想起該處原是蕞爾小島，因填海發展新市鎮而變成內陸(3.4.2.6a)。遊樂場內一條富有地道特色的通達斜道連繫各項設施，讓使用者可以在綜合遊樂設施之間穿梭(3.4.2.6b)。

這個遊樂場已成為廣受附近居民歡迎的休憩用地。

觀察所得的良好作業

(a) 訴諸集體情懷和本土文化的設計

- 別具吸引力的漁村主題，以及清晰易辨的通道，都是這個佔地920平方米的綜合遊樂設施的特色。烘托主題的設計特色 — 燈塔成為遊樂場地的焦點，有助使用者辨認方向(3.4.2.6a及3.4.2.6b)。

(b) 多種不同的遊戲模式可促進不同能力和體能的兒童融入社群

- 遊樂設備健全及弱能的兒童均可使用，例如體力消耗較少的互動觸覺遊戲板(3.4.2.6c)。設施有充足膝位，方便輪椅使用者。

3.4.2.6a 以本地歷史為主題

3.4.2.6b 通達斜道

3.4.2.6c 傾斜遊戲板有充足膝位，方便輪椅使用者

- 所有遊人都可一嚐登船遊玩的樂趣。這種體驗對鼓勵兒童從不拘形式的遊戲中融入社群十分重要(3.4.2.6d)。
- 高度和結構不同的梯級、滑梯、特色斜道和攀架，讓兒童自行決定接受那個程度的體能挑戰。部分遊樂設備設有連接台，方便使用(3.4.2.6e)。

(c) 方便各人使用的特色設計和配套設施

- 一條通達的斜道貫通不同功能的場地，統一整體的設計主題。
- 不同出口旁邊，沿公園外圍設置有蓋座椅，位置恰到好處，讓家長可望到遊樂場的主要範圍，方便看管兒童玩耍(3.4.2.6f)。

3.4.3 康樂設施

近年戶外健身設備在本港日益普及，不少公共休憩用地和私人屋苑的園境場地都設有這類設備，大多是現成產品，按預定使用者(即一般成年人或特定年齡組別的兒童)的身形設計。

3.4.3.1 戶外運動及健身設備

(a) 市面上有很多方便易用的戶外運動及健身設備，這些現成設備頗受市民歡迎。舉例來說，在一根柱子上安裝高低不同的太極揉推器，可供不同高度的人士，包括坐輪椅人士同時使用(3.4.3.1a)。

3.4.2.6d 人人都可在配合主題的特色設施遊玩

3.4.2.6e 遊樂設備設有連接台

3.4.2.6f 有蓋座椅毗鄰遊樂場

(b) 成人健身設備可分布於散步徑／緩跑徑的健身站，或集中在公園內某個區域。不論採用那一種方式，這些設備應與一般通道地方保持距離，最好有園境緩衝區分隔。

(c) 運動設備或設施不一定是現成產品，例如卵石徑或復康斜道(3.4.3.1b及3.4.3.1c)。

3.4.3.2 戶外健身設備的設計考慮因素及良好作業

目前，戶外健身設備沒有國際認可的設計守則或安全標準。至於專為兒童而設的健身設備，應參考戶外兒童遊樂設備的相關守則及指引。一般來說，可考慮以下暢道通行的良好作業：

(a) 安全

- 健身設備應安裝牢固，並在地面鋪設適當物料(3.4.3.2a)。
- 公園應妥善管理成人健身設備，以免使用不當(3.4.3.2b)。
- 戶外運動場地的排水系統必須妥善設計，以免使用者滑倒及引致公共衞生問題(3.4.3.2c)。

3.4.3.1a 柱上的太極揉推器高度不一，可供多人同時使用

3.4.3.1b 卵石徑設有扶手和警告標誌，旁邊設有連座椅的避雨亭

3.4.3.1c 復康公園專為治療運動而設計的斜道

3.4.3.2a 成人健身設備的地面須以適當物料鋪設

3.4.3.2b 須要妥善管理，以免使用不當

3.4.3.2c 花圃等排水孔出口應遠離戶外運動場地的地面

(b) 標誌

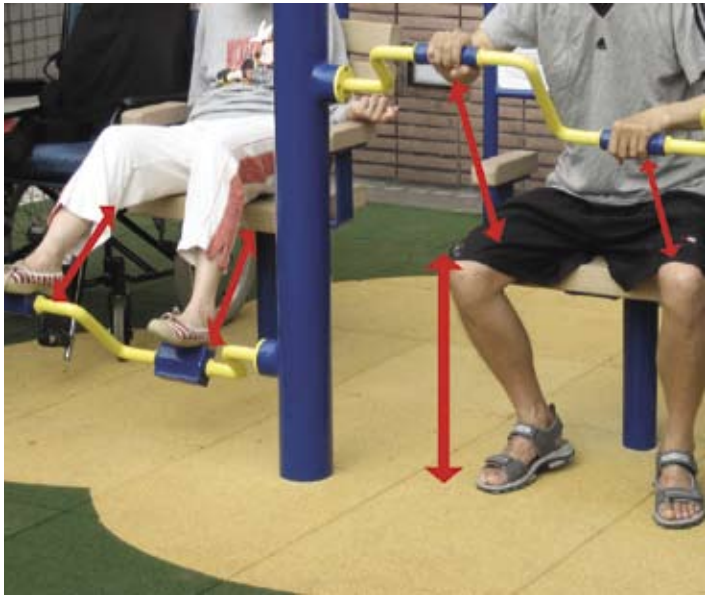
- 應有充足標誌，提出必要警告，並指示如何使用。
- 訊息應該清晰，並提供多媒體資訊，讓能力不同的使用者都能接收。
- 以中英文及圖像指示如何使用，讓所有可能使用設施的人士容易明白 (3.4.3.2d)。
- 標誌應設於緊靠各相關設施的顯眼位置，但須在安全區及主要通道地方以外 (3.4.3.2e)。

(c) 空間規劃

- 在選擇和放置各項設備時，須有良好的場地規劃。
- 設備安裝前後均應核實設備的尺寸（包括安全區），務求完全符合原製造商的建議和指示。此外，必須注意來自外國的現成產品，未必適合本地人的身形。因此，應檢查各項設施，確保適合作擬定用途 (3.4.3.2f)。

3.4.3.2d 使用指示圖文兼備

3.4.3.2e 標誌設於健身設備的安全區外



3.4.3.2f 安裝現成的戶外健身設備前，應向原製造商逐一查核，以確定實際尺寸與人體身形相配

3.4.3.2g 健身站妥為分隔，安全區界線清晰，並設於林蔭之下，無懼午後烈日當空

(d) 其他設計考慮因素

- 應提供多元化設備，讓體能或活動能力不同的使用者（包括輪椅使用者）都可選擇合適的運動模式(3.4.3.2g及3.4.3.2h)。
- 由於本港間中會有傾盆大雨，若情況許可，應為設備加建上蓋，亦可考慮設於樹蔭下，可以躲避夏日熾熱的陽光(3.4.3.2g)。
- 健身設備旁應設有座椅。如使用者以長者居多，這一點尤為重要(3.4.3.2h)。
- 應為使用者提供近便舒適的配套休憩設施，如涼亭及避雨亭、廁所、飲水器等，並確保所有人士都能使用。
- 若有足夠空間，應把不同類型的健身設備集中在一處，鼓勵使用者（特別是以長者居多的晨運人士）參與社交活動。

(e) 保養和管理

- 設備及地墊應進行例行檢查和定期保養。長遠保養及管理的需要，應預早確定(3.4.3.2i及3.4.3.2j)。

3.4.3.2h 應在長者健身站毗鄰設置有靠背／臂擱的座椅

3.4.3.2i 破爛地墊須從速更換

3.4.3.2j 健身設備需要定期保養

3.4.4 操作裝置

3.4.4.1 可能會妨礙使用者的操作裝置

如在設計階段未有妥善考慮，水喉、維修車等或會妨礙使用者(3.4.4.1a)。

(a) 凡預計經常使用維修車或大型工具的地方，例如臨時垃圾收集站、貯物棚、廁所及屋宇裝備等，應在遠離通道的地點設置停車位。
(b) 水龍頭前方應有足夠空間放置捲起的水喉，以免阻礙行人。
(c) 如使用相關裝置時會阻塞通道，應設置警告標誌(3.4.4.1b)。

3.4.4.2 可拆除的裝置

供遊樂、運動及康樂用途的可拆除裝置，以及臨時傢具的布局排列，例如露天食肆的桌椅或露天劇場的臨時座位，應在設計階段加以考慮。

(a) 擺放裝置的地方應暢通易達(3.4.4.2a)。
(b) 放置可拆除裝置後，應在通道預留足夠無阻空間。良好作業包括以不同的地面圖案或物料區別通道。
(c) 應預留空間存放臨時傢具或無需使用的剩餘傢具。

3.4.4.1a 操作中的維修車

3.4.4.1b 警告標誌提醒途人注意水喉

3.4.4.2a 行人道旁的露天食肆

(d) 若已知臨時傢具的顏色，則地面顏色應與傢具相對比。舉例來說，沙灘食肆的室外餐區或會設置白色塑膠設施，所以地面不應採用純白色。

(e) 照明設計應配合可拆除裝置的擬定用途。舉例來說，擬於晚間使用的地方，如桌椅設有大型太陽傘或上蓋遮擋高架照明燈，應設地面燈或防撞柱照燈(3.4.4.2b及3.4.4.2c)。請參閱*第3.8節 — 照明*。

3.4.5 屋宇裝備和其他固定裝置

3.4.5.1 一般公用屋宇裝備和其他固定裝置

一般屋宇裝備和其他固定裝置包括電錶、變壓器、交通燈控制器、消防栓、水龍頭、旗杆等。

這些裝備並非供一般市民使用，因此設計應以不阻礙使用者為原則(3.4.5.1a)。

(a) 這些裝備應設於通道以外或嵌入凹位。

3.4.4.2b 設有帳篷的露天食肆

3.4.4.2c 仰射式照明設備藏於傘下

3.4.5.1a 消防栓不應設於行人徑中間

(b) 這些裝備的活動部分，例如門及其他配件，使用時不應突出至通道。

(c) 如設備無可避免須設於通道上，通道不應被縮減最少無阻空間，而有關裝備應清楚可見，並讓持手杖的行人輕易感應 (3.4.5.1b)。

3.4.6 臨時設備

3.4.6.1 常見示例

常見臨時設備包括表演台（竹搭戲棚、現代舞台）、攤位、帳篷、電線、活動場地的盆栽、維修區等。

在設計階段通常未能確定這些設備的需要。設備雖為臨時，但活動主辦機構仍須妥為設置，以免妨礙公眾進出。

(a) 戶外活動的臨時表演台通常頗高，所以樓梯應加設扶手。若屬兒童活動，可加裝較低的扶手；若屬長者或殘疾人士的活動，則宜改設裝有扶手的斜道以代梯級，並應考慮搭建較矮的舞台。

3.4.5.1b 行人徑旁的公用設施控制箱

3.4.6.1a 臨時帳篷

3.4.6.1b 臨時攤位

(b) 臨時攤位或帳篷應設於平地，不設基座或平台，結構須牢固，前往攤位或帳篷的通道，最少應有1,050毫米闊的無阻空間(3.4.6.1a及3.4.6.1b)。

(c) 攤位或帳篷若為公眾進出而設，內裏應有1,500毫米 x 1,500毫米的轉向空間以便輪椅迴旋。

(d) 電線應架空鋪設，在遊人無法觸及之處。假如不能避免在地面鋪設電線，而導管比地面高逾10毫米，以採用扁平形地線導管為宜，並在兩旁設置斜道；若導管高10毫米或以下，則應設置斜邊(3.4.6.1c)。

(e) 盆栽擺設不應令通道或出入口的無阻空間縮減(3.4.6.1d)。

(f) 若舉行公眾活動，應增設臨時標誌，指示前往出入口、廁所，以及舉行活動的場地、流動廁所、控制中心和救護站等臨時設施的方向。

(g) 維修區應妥善圍封，並加設說明該處封閉的標誌(3.4.6.1e)。若通道封閉，而另一通路並不顯眼，則應設標誌指示方向。

3.4.6.1c 臨時通達斜道設於已遮蓋的地面電線上

3.4.6.1d 盆栽沒有佔用通道和觸覺引路帶

3.4.6.1e 維修區以護欄圍封，並設警告標誌